

Redis Quickstart

Seminarunterlage

Version: 1.02



Dieses Dokument wird durch die ORDIX AG veröffentlicht.

Copyright ORDIX AG. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Produkt- und Dienstleistungs-Bezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen und beziehen sich auf Eintragungen in den USA oder USA-Warenzeichen.

Weitere Logos und Produkt- oder Handelsnamen sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der ORDIX AG weitergegeben oder benutzt werden.

Adressen der ORDIX AG

Die ORDIX AG besitzt folgende Geschäftsstellen

ORDIX AG
Karl-Schurz-Straße 19a
D-33100 Paderborn
Tel.: (+49) 0 52 51 / 10 63 - 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
An der alten Ziegelei 5
D-48157 Münster
Tel.: (+49) 02 51 / 9 24 35 – 00
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Welser Straße 9
D-86368 Gersthofen
Tel.: (+49) 08 21 / 507 492 – 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Kreuzberger Ring 13
D-65205 Wiesbaden
Tel.: (+49) 06 11 / 7 78 40 – 00
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Wikingerstraße 18-20
D-51107 Köln
Tel.: (+49) 02 21 / 8 70 61 – 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Gewerbegebiet Süd-West Park
Südwestpark 67/2
D-890449 Nürnberg
Tel.: (+49) 0 52 51 / 10 63 - 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

Internet: <http://www.ordix.de>

Email: seminare@ordix.de

Inhaltsverzeichnis

1	Agenda	4
1.1	Agenda.....	5
2	Hello, World! Hello, Redis!	6
2.1	Agenda.....	7
2.2	Was ist Redis	8
2.3	Redis Struktur im Vergleich zu RDBMS.....	9
2.4	Relationales Modell.....	10
2.5	Key-Value Modell für Redis.....	11
2.6	Dauerhaftigkeit.....	12
2.7	Fazit.....	13
3	Datenmodellierung.....	14
3.1	Agenda.....	15
3.2	Redis Keyspace	16
3.3	Datentypen in Redis.....	17
3.4	Keyspace abfragen und bearbeiten	19
3.5	Key Expiration	20
3.6	Strings	21
3.7	Verwendung von Redis Strings.....	22
3.8	Lists.....	23
3.9	Lists & Blocking-Operations	24
3.10	Hashes	25
3.11	Sets	26
3.12	Sorted Sets	28
3.13	HyperLogLogs.....	30
3.14	Publish/Subscribe Messaging	31
3.15	Fazit.....	32
4	Partitionierung & Replikation.....	33
4.1	Agenda.....	34
4.2	Partitionierung	35
4.3	Datenzugriff	36
4.4	Redis Replicas	37
4.5	Redis Sentinel - Hochverfügbarkeit in Redis	38
4.6	Redis Sentinel - Deployment.....	39
4.7	Redis Sentinel - Konfiguration	40
4.8	Redis Sentinel Beispiel	41
4.9	Fazit.....	42
5	Redis Security.....	43
5.1	Agenda.....	44
5.2	Redis Security Design.....	45
5.3	Benutzerverwaltung mit ACLs.....	46
5.4	Passwörter mit ACL setzen.....	48
5.5	Passwörter in Redis	49
5.6	Rechteverwaltung mit ACL.....	50
5.7	Kategorien von Befehlen.....	51
5.8	Einschränken des Keyspace.....	52
5.9	Benutzerverwaltung mit einer ACL Datei	53
5.10	Umbenennen von Befehlen.....	54
5.11	Transportverschlüsselung mittels TLS.....	55
5.12	Verschlüsselung der Daten im Speicher.....	56
5.13	Was passiert, wenn Redis nicht geschützt ist?	57
5.14	Gegenmaßnahmen	58
5.15	Protected-Mode.....	59
5.16	Fazit.....	60